Lane Medical Library

Ueber

Dermoide des Nasenrückens

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

VON

Georg Eule
aus Netzschkau
Marine-Assistenzarzt an Bord S. M. S. „Gr. Kurfürst“

Tag der Promotion: 28. April 1915

Emil Ebering, Berlin NW. 7, Mittelstr. 39.

1915

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Bier
Referent: Prof. Dr. Beyer.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit.

Unter Dermoiden verstehen wir ein- oder mehrkammerige Hohlräume, deren Wandungen den histologischen Bau der äußeren Haut aufweisen. Diese Gebilde sind schon seit langem bekannt und in der Literatur häufig beschrieben worden.

Die erste genaue Beschreibung einer Dermoidcyste stammt aus dem Jahre 1831 von dem Pariser Professor der Tierheilkunde Leblanc. Er fand sie in der Substanz des linken Schläfenbeinlappens in der Nähe der Hirnbasis bei einem Pferde (Journ. de méd. vet., Paris 1831, pag. 23). Die erste feste Begriffsbestimmung stammt von Lebert aus dem Jahre 1852 (Gazette médicale de Paris pag. 753). Er definiert die Dermoide folgendermaßen:

Nous appelons kystes dermoides des kystes qui présentent à leur sûrface interne une organisation que les rapproche beaucoup à celle de la peau et dans lesquelles on trouve de l'épiderme, du derme, des glandes sebacées ou sudoripares, des poils implantés, une graisse abondante et dans quelques localités en outre des os et des dents.

Seit dieser Zeit tritt an Stelle der bisher üblichen Bezeichnung der „zahn- und haarhaltigen Cysten" der Begriff der Dermoidcysten. Als solche sind auch die von Kohlrausch 1843 (Müllers Archiv für Anatomie und Physiologie pag. 365) beschriebene zahn- und haarhaltige Cyste des Ovariums und die Steinlinsche „Fettcyste" (Zentralblatt für rationelle Med. von Henle und Pfeuffer, 1850, pag. 145) anzusehen. Kohlrausch weist zum erstenmal Schweißdrüsen in der Wand der Cysten nach, ihm folgen dann Rokitansky, Friedreich u. a., die Hirn- und Nervensubstanz beschreiben, und R. Virchow, der als erster glatte Muskelfasern, seiner Ansicht nach Arrectores pilii findet.

Die folgende Literatur befaßt sich dann eingehend mit dem Studium der genaueren Struktur der Cystenwand, mit ihren Anhangsgebilden (Zähnen, Haaren und Nägeln) und mit der Untersuchung des Cysteninhaltes und endlich der Lokalisation der Tumoren.

Das ganz besonders häufige Vorkommen der Dermoide in den Ovarien als einem ihrer Lieblingssitze bedingt natürlich auch ein Ueberwiegen der Ovarialdermoide in der Literatur und veranlaßte, wie wir bald sehen werden, die eigenartigsten Theorien über ihre Entstehung.

Nächst dem Ovarium finden sich Dermoide am zahlreichsten am Schädel und hier nach Fehleisen (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1880, 14) am häufigsten am Os frontale, dann in der Schläfengrube, in der Nähe der äußeren, seltener der inneren Augenwinkel, auf der Verbindungslinie beider Nasenbeine, sowie am behaarten Kopf: Proc. mastoideus, große Fontanelle und selten am Hinterkopf.

Ferner sind Dermoide in der Orbita (Krönlein, Graefe), am Augapfel (Mitralsky), im Gehirn als piale und durale Dermoide (nach Bostroem, Centralblatt f. allgem. path. Anatomie VII, 12), an der Zunge, am Halse, am Mundboden (Davidsohn, Klapp), am Gaumen (Bandler), in der Lunge (Salomonson), im Mediasticum anticum (Pflanz), Oesophagus (Bandler), in der Sakralgegend (Gussenbauer), Steißbeingegend (Broka), am Skrotum und Peritoneum (Grenonville und Mermet), am Penis (Gralanos), in der Bauch- und Beckenhöhle (Funke), als intraperitoneale (Netz, Leber, Magen, Gallenblase, Lig. latum, Lig. rotundum) und retroperitoneale (Parametrium, Mastdarm) beschrieben.

Infolge dieser verschiedenartigen Lokalisation und der durch sie bedingten verschiedenen Größe und durch den häufig wechselnden Inhalt, teils ohne Haare, teils mit Haaren, bald mit Zähnen oder Knochen sind die verschiedenartigsten Versuche einer Klassifizierung gemacht worden.

Rein äußerlich teilt Lebert die Dermoide in subkutane und

tieferliegende, unter denen er wieder zwischen ovarialen und nichtovarialen unterscheidet. Nach seinen Angaben findet sich ein Verhältnis von 129 ovarialen zu 188 Dermoiden überhaupt.

Förster gibt in seinem Lehrbuch der pathologischen Anatomie unter Einschluß der Atherome vier Klassen an und trennt sie in:

1. Cysten mit Wandungen aus Epidermis und Dermis ohne Haare (also Atherome!).
2. Cysten mit Haaren, Talg und Schweißdrüsen.
3. Cysten mit Knorpeln, Knochen und Zähnen.
4. Cysten mit Warzen, Condylomen und Hornbildung.

Diese Einteilung scheint wegen ihrer zahlreichen Uebergänge und der Mannigfaltigkeit der Formen unvorteilhaft, außerdem fänden in der vierten Klasse die bereits in Degeneration befindlichen und karzinomatös entarteten Dermoide noch Aufnahme, die ihrer klinischen Erscheinungen wegen besser den bösartigen Geschwülsten zugerechnet werden sollten.

Friedländer (Virchows Archiv LVI pag. 36) teilt in zwei Klassen:

1. Einfache Dermoide mit dünnem duraähnlichen und nur stellenweise mit Haaren bedecktem Balg.
2. Zusammengesetzte mit dicker Wandung, die von Knochen und Knorpeln durchsetzt ist.

Auch diese Einteilung ist wertlos, da oft gerade die großen Cysten dünne Wand besitzen, unbeschadet ihres Gehaltes an Knochen und Zähnen. Ebenso hinfällig ist eine Einteilung Velpeaus, die auf einer irrtümlichen, später zu besprechenden Anschauung über die Entstehung der Dermoide beruht. Er teilt

1. in Fälle, die durch den nämlichen Akt entstehen, welcher den tragenden Organismus erzeugt hat;
2. in Fälle, die durch vollständige Befruchtung und nachträgliche Entartung resp. Rückbildung des Fötus entstanden sind, und
3. in Fälle mit sekundärer Entartung vorgebildete Cysten.

Namentlich die Stellung der Atherome zu den Dermoiden schwankte lange Zeit. Während Rokitansky, Jul. Vogel, Förster und Paget (On tumours pag. 85) sie den Dermoiden zuzählen und sie nur als weniger entwickelte Formen der letzteren ansehen, rechnet sie Wernher (Virch. Arch. VIII, 221) zu den echten Epitheliomen, indem er für das „Epitheliom charakteristische" Perlkugeln nachweist. Virchow (Geschwülste I, 122) faßt die Atherome und Dermoide als systematoide oder teratoide Geschwülste zusammen und reiht sie als höchstentwickelte Form den histoiden und organoiden eigentlichen Neoplasmen an; er trennt dann (pag. 225) aber die neugebildeten Atherome von den Cooperschen Retentionscysten.

Nach diesem Vorgang trennt man auch heute die eigentlichen Atherome oder Epidermoide als Retentionscysten von Haar- und Talgdrüsen von den aus versprengten Hautkeimen (ev. auf traumatischem Wege) hervorgegangenen Dermoiden.

Ueber die Genese der Dermoide im allgemeinen sind im Laufe der Zeit die verschiedenartigsten Theorien aufgestellt worden, die infolge der ungenügenden Kenntnis der Geschwulstbildung im allgemeinen, durch mangelhafte Beobachtung und durch Unkenntnis der embryonalen Entwicklung an sich mangelhaft, besonders daran kranken, daß sie die bei weiten häufigsten Dermoide des Ovariums fast ausnahmslos zum Ausgangspunkt ihrer Betrachtungen machen, ohne Berücksichtigung der subkutanen.

Historisch interessant und ans Märchenhafte grenzend ist eine von Haffter (Archiv für Heilkunde Bd. 16) zitierte Erklärung, die zwei fromme Paters für eine Dermoidcyste an der Hüfte eines Mannes gaben. Sie behaupteten, der Mann sei zur Strafe dafür, daß er die während einer Geburt von seiner Frau geäußerten Schmerzen für simuliert gehalten habe, in andere Umstände gekommen; sie gingen sogar so weit, die auf operativem Wege entfernte Cyste zu taufen!

Die erste wissenschaftliche Erklärung über die Entstehung

der Dermoide ist die von Haller vertretene. Er nimmt an, daß es sich um eine extrauterine Schwangerschaft handele, die sich an anormaler Stelle abgespielt habe, und daß infolge dessen der Fötus nicht nur mangelhaft entwickelt, sondern auch teilweise resorbiert worden sei.

Diese Theorie wurde jedoch unhaltbar, als man Dermoide nicht nur in der Nähe des Uterus, sondern auch in recht entlegenen Organen fand. Hier versuchte Meckel (Path. Anatomie II, 2 pag. 270) eine Erklärung, in der er der Zeugungsschwäche einen Hauptanteil an der Entstehung der Dermoide zuschob. Er führt aus: „Die Haarbildung ist nicht selten, die Zahnbildung fast immer als ein sehr ungelungener, bisweilen sogar höchstwahrscheinlich durch Einwirkung des Mannes veranlaßter Zeugungsversuch anzusehen, und diese Teile stehen also zu dem enthaltenden Organismus in einem Verhältnis, welches mit dem des Embryos zum mütterlichen Organismus übereinstimmt.“ Nach dieser Erklärung mußten also Dermoide namentlich bei Frauen mit kränklichen Männern, bei zu alten oder zu jungen Frauen besonders häufig sein. Selbst das Vorkommen dieser Geschwülste bei Jungfrauen erklärte Meckel in diesem Sinne mit zu früh erwachter und unnatürlich gesteigerter Funktion der Geschlechtsorgane (Lucina sine concubitu).

Dieser Ansicht schließt sich Sattler (Guy's Hospital Reports III. Serie, VI. Vol., pag. 510) an: They represent a fresh individual of a succeeding generation.

Andere Autoren betrachten die Dermoide als fötale Inklusionen, eine Erklärung, die für alle Fälle möglich erschien. Sie nehmen an, daß bei derselben Kohabitation zwei Ovula befruchtet werden, deren eines auf irgendwelche Art durch die Gewebe des anderen umwachsen und so in seiner weiteren Entwicklung behindert werde, um später als Dermoidcyste in dem anderen Organismus zu erscheinen (Velpeau!). Aus dieser irrtümlichen Annahme erklärt sich die oben gegebene Einteilung Velpeaus!

Lebert, der, wie oben erwähnt, den Begriff der Dermoide

überhaupt erst bestimmt formuliert hat, begründet ihre Entstehung durch seine Loi de l'hétérotopie plastique. Er führt aus (Gazette médicale de Paris 1852):

„Beaucoup de tissus simples ou composés et des organes plus complexes même peuvent se former de toutes pièces dans des endroits du corps où à l'état normal on ne les rencontre point."

Damit wird aber keine Erklärung, vielmehr eine Tatsache gegeben. Ein Hinweis auf die embryonale Verlagerung wird nicht gegeben!

Interessant ist ferner eine Erklärung Steinlins (Zeitschrift für rationelle Medizin IX. Bd., 145), der die Entstehung einer „Fettcyste" aus einem Grafschen Follikel schildert. Zuerst bilde sich ein kleines, hanfkorngroßes, fleischartig aussehendes Klümpchen, das sich nur mit Mühe aus dem Balg herausschälen lasse, der seinerseits dem Sack des Grafschen Follikels entspreche. Später löse sich das Klümpchen vom Balge los bis auf eine Stelle, an der es mit einem Stiele inseriere. Durch diesen Stiel sollen dann Gefäße einwachsen und in dem Klümpchen selbst Talgdrüsen und Haare gebildet werden. Die Cyste wächst dann nur durch Stauung der abgesonderten Sekrete und ausfallenden Haare.

Allen diesen Erklärungsversuchen entgegen führte Remak (Haffter, Arch. f. Heilkunde 16. B., 1854) das Entstehen sämtlicher Dermoide auf Einstülpungen der Haut zurück, ohne jedoch hierfür beweisende Momente anführen zu können. Diese Anschauung wird trotz Virchows Antwort (Virchow, Archiv VIII, pag. 371): „Leider hat noch niemand eine solche Einstülpung gesehen", von Heschel (Prager Vierteljahrsschrift 1860, III) geteilt, der zwei Fälle von Dermoidcysten beschreibt, die mit der Haut in direktem Zusammenhang standen. Auch Waldeyer stimmt in seinem Aufsatz über epitheliale Eierstocksgeschwülste (Arch. f. Gnäkologie I, 2 pag. 252) der Remakschen Ansicht bei, wenigstens in Hinsicht auf alle Dermoide außerhalb des Eierstockes. Für die Ovarialdermoide nimmt er eine direkte Ent-

stehung aus dem Epithel des Eierstockes an. Und zwar stützt er sich auf die Tatsache, daß jede Epithelzelle des Ovariums zur Eizelle werden kann, und schließt daraus, daß, da ja jede Eizelle sämtliche Gewebe (als erstes Furchungsprodukt das Hornblatt mit seinen epidermoidalen Gebilden) hervorbringen könne, eine direkte spontane Umbildung der Eizelle in eine Dermoidcyste stattfinde.

Auf der Remakschen Abschnürungstheorie aufbauend haben dann Cohnheim und Ribbert ihre Keimversprengungstheorie entwickelt. Cohnheim läßt die Dermoide sich aus Hautkeimen entwickeln, die während des fötalen Lebens versprengt wurden, und führt zum Beweise seiner Ansicht das typische Vorkommen dieser Tumoren an den embryonalen Schließungslinien an. Für die sogenannten fissuralen Dermoide scheint die Erklärung auch durchaus verständlich; selbst die tieferen Dermoide (z. B. des Ovariums) lassen sich so erklären, wenn man die Keimversprengung in ein sehr frühes embryonales Stadium verlegt, in eine Zeit, wo die Bauchhöhle noch mit der Haut offen in Verbindung steht.

Ribbert führt in Ergänzung dieser Ansicht das Entstehen solcher Geschwülste als Folge von traumatischen Einflüssen an. Auf experimentellem Wege ist es ihm gelungen, durch Stichverletzung in die Tiefe verlagerte Hautkeime und Epithel zur Wucherung und Dermoidbildung zu bringen.

Der wesentliche Unterschied zwischen diesen beiden Anschauungen besteht demnach darin, daß Cohnheim die Entstehung der Dermoide auf embryonale, also noch nicht vollständig differenzierte Zellen zurückführt, während Ribbert auch fertig differenzierten Zellen die Möglichkeit der Geschwulstbildung zuschreibt. Nach seinen experimentellen Erfolgen ist an der Richtigkeit seiner Behauptung kaum zu zweifeln, dagegen muß für die Praxis wohl der Cohnheimschen Anschauung beigetreten werden, da erstens derartige traumatische Einflüsse an sich schon selten sind, zweitens ihre typische Lokalisation an den embryonalen Schließungsstellen auf keine Weise zu erklären

wäre, und endlich die Beobachtung dieser Tumoren als kleine Zysten resp. Fisteln schon bei oder kurz nach der Geburt ein Trauma in utero voraussetzen müßte. Wenn also auch ein gelegentliches, aber äußerst seltenes Vorkommen von Dermoiden nach Traumen nicht geleugnet werden kann, so muß man doch im wesentlichen der Cohnheimschen embryonalen Keimversprengung Schuld geben.

Der Vollständigkeit halber möchte ich noch auf die Hissche Ableitung der Dermoide des Ovariums von dem Achsenstrang hinweisen, die zur Erklärung der in den tiefen sogenannten zusammengesetzten Dermoiden gefundenen Knochen, Nerven und Muskelanlagen herangezogen wird.

Daß für die Dermoide der Nase als genetisches Moment nur eine fötale Bildungsanomalie in Frage kommen kann, scheinen mir besonders die von Fehleisen und Sonntag (siehe unten!) veröffentlichten Fälle zu zeigen. Die von Fehleisen beschriebene leichte Einsattelung entsprechend der oberen Verbindungslinie beider Nasenbeine und deren mangelhafte Vereinigung in der unteren Hälfte, ist meines Erachtens nach nicht auf eine Druckatrophie zurückzuführen, vielmehr auf eine Wachstumsbehinderung des Knochens durch die vorhandene Zyste. Noch typischer beweist dies der Sonntagsche Fall, bei dem infolge der schon früh entstandenen Zyste die Nasenbeine und der obere Teil des Septums überhaupt nicht zur Ausbildung gekommen sind. Die mangelhafte Knochenbildung findet außer in der räumlichen Beschränkung wohl auch darin ihre Ursache, daß das Periost durch seine in solchen Fällen gewöhnlich besonders innige Verwachsung mit dem Balg des Dermoides an einer normalen Knochenbildung gehindert wird. Mit dieser Annahme, daß es sich bei diesen Knochendefekten nicht um retrograte Veränderungen schon fertig entwickelten Gewebes handelt, sondern um eine Behinderung im Wachstum der normalen Anlage, werden die Dermoide ohne weiteres zu embryonalen Gebilden, ihre Anlage in das fötale Leben verlegt.

Es ist nicht uninteressant, die Entwicklung der Nase ein-

mal genauer ins Auge zu fassen, um vielleicht eine ungefähre Zeitbestimmung für die Bildung der Dermoide des Nasenrückens zu finden, resp. ihr Entstehen im Einzelnen zu erklären.

Die menschliche Nase wird bekanntlich vom äußeren Keimblatt aus verschiedenen Anlagen gebildet, deren relativ späte Vereinigung bei schon ziemlich ausgebildeter Haut dem Entstehen der Dermoide Vorschub leistet. Während der eine Teil — vor allem die bleibenden Nasenknorpel — vom Primordialcranium ausgehen, wie später eingehender geschildert werden soll, sind die Nasenbeine Bildungsprodukte des das Primordialkranium umgebenden Bindegewebes, resp. der äußeren Haut.

Das Primordialcranium ist aus der Chorda dorsalis unter Umwachsung durch das Mesenchym entstanden und als häutiges und knorpeliges unterschieden. Das knorpelige Primordialkranium erreicht beim Menschen nur in der Umgebung des Geruchsorganes und des häutigen Labyrinths, sowie an der Schädelbasis größere Dicke. Nach Hertwig (Elemente der Entwicklungsgeschichte) finden wir bereits bei einem 3 Monate alten Embryo eine recht weit entwickelte knorpelige Nasenanlage. Sowohl die Nasenscheidewand wie die seitliche Begrenzung der Riechhöhlen sind durch dünne Knorpellamellen gestützt, und in der Gegend der Tränenbeinanlage umschließt ein kurzer runder Knorpelstab den Tränen-Nasengang. Der Nasenrücken ist zu dieser Zeit ebenfalls knorpelig angelegt und setzt sich nach hinten in die knorpelige Decke des Geruchslabyrinths fort, das schon zahlreiche Oeffnungen für die Nervi olfactorii besitzt.

Nach Michalkovics wird dann an der lateralen Seite der die äußere Nase bildenden Knorpel Knochen gebildet unter gleichzeitiger Atrophie des Knorpels. Diese Knochenauflagerungen entsprechen dann den bleibenden Nasen- und Tränenbeinen. Die tiefer im Schädelinnern gelegenen Knorpelpartien verknöchern direkt und bilden Siebbein und Nasenmuscheln. So entsteht durch Kombination von Primordialknochen und Beleg-

knochen endlich die knöcherne Nase, von der das Siebbein, die Nasenmuscheln und die bleibenden Knorpel primordialen Elementen entstammen, während Stirnbein (mit seinem nasalen Fortsatz!), Pflugscharbein, Nasenbein und Tränenbein als Belegknochen angesprochen werden müssen.

Hertwig schildert den Vorgang kurz wie folgt:

Siebbein und Nasenmuscheln entwickeln sich als Primordialknochen aus dem hinteren Teil der knorpeligen Nasenkapsel, während ihr vorderer Teil bestehen bleibt und die knorpelige Nasenscheidewand und die äußeren Nasenknorpel liefert. Die Belegknochen fangen bereits im Anfang des 3. Monats an zu verknöchern.

Wichtig ist die ursprünglich paarige Anlage des Stirnbeins, die erst spät verschmilzt. Nasen- und Tränenbein werden an der lateralen Seite der knorpeligen Nasenkapsel ebenfalls im 3. Monat angelegt, während das Pflugscharbein paarig zu beiden Seiten der knorpeligen Nasenscheidewand gebildet wird. Unter Schwund des zwischen ihnen gelegenen Knorpels verschmelzen dann die beiden Lamellen zu einem unpaaren Knochen.

Aus dieser kurzen Schilderung der Entwicklung der äußeren Nase erscheint die mögliche Lokalisation der Dermoide gegeben, wenn wir uns der oben geschilderten Cohnheimschen Keimversprengungs- oder Abschnürungstheorie anschließen.

Ihr Vorkommen wird gebunden sein an die Nähte zwischen beiden Nasenbeinen, zwischen Nasenbein und Tränenbein, zwischen Nasenbein und Stirnbein und evtl. zwischen Nasenbein und Nasenknorpel. An anderen Stellen sind auch tatsächlich auf der Nase keine Dermoide beschrieben worden!

Der Zeitpunkt der Keimversprengung müßte nach Hertwig spätestens im dritten Monat des fötalen Lebens angenommen werden, da bereits zu dieser Zeit die Verknöcherung des Nasenskelettes beginnt und relativ schnell fortschreitet.

Zu bedenken wäre bei dieser Annahme noch die Frage, ob denn die zu so früher Zeit abgeschnürte oder versprengte Haut

überhaupt schon imstande sei, eine der späteren äußeren Haut gleiche Schichtung und Differenzierung zu bilden.

Diese Frage muß bejaht werden, da jeder embryonalen Zelle die Möglichkeit der Differenzierung in alle aus ihrem Keimblatt entstehenden Gewebe zugestanden werden muß. Außerdem besteht nach Köllikers Angaben schon im zweiten Monat die bedeckende Haut aus zwei einfachen Lagen von Epithelzellen, Von diesen zeigt die oberflächliche Lage abgeplattete, durchsichtige, hexagonale Elemente, die tiefere dagegen kleinere Zellen, so daß bereits hier eine Sonderung in Horn- und Keimschicht (Rete Malpighii) angedeutet ist. Auch das Corium, ein Produkt des Zwischenblattes, zeigt schon im dritten Monat eine Schichtung in die eigentliche Lederhaut und das lockerere Unterhautbindegewebe; selbst das Corpus papillare wird von der Lederhaut schon um diese Zeit in die Keimschicht hineingetrieben.

Da endlich die Haarbildung — von der Keimschicht der Epidermis ausgehend — bereits am Ende des dritten Monats geschildert wird, steht der Annahme einer Hautabschnürung schon gegen Ende des dritten Monats als Grundlage der späteren Nasendermoide nichts mehr im Wege. Die Bildung der Schweiß- und Talgdrüsen erfolgt freilich wesentlich später, gegen Ende des fünften Monats, da sie jedoch als reine Ausstülpungen der Keimschicht anzusehen sind, ist ihre Bildung in allseitig abgeschlossenen Hautpartien sehr wohl denkbar.

Der beginnende Verknöcherungsprozeß läßt jedenfalls eine spätere Keimversprengung sehr unwahrscheinlich erscheinen, die nur durch das von Ribbert betonte Trauma bedingt sein könnte.

Der Besprechung der Symptomatologie und Anatomie der Dermoide auf dem Nasenrücken möchte ich einen in der Ohren- und Nasenklinik der Kgl. Charité in Berlin (Geh. Rat Prof. Dr. Passow) beobachteten Fall und die mir in der Literatur zugänglich gewesenen Fälle von Dermoiden auf dem Nasenrücken voranstellen.

Im ersten Falle handelt es sich um ein zweijähriges Mädchen, das in seiner geistigen Entwicklung zurückgeblieben zu sein scheint. Knochenbau und Muskulatur sind gut entwickelt; guter Ernährungszustand. Hereditär beachtenswert erscheint es, daß zwei Geschwister der Mutter (im Alter von 10 und 13 Jahren) Spina bifida zeigen.

Schon bei der Geburt bemerkte man eine kleine Oeffnung auf dem Nasenrücken nahe der Nasenwurzel, die sich nicht schloß. Nach einem Jahre eiterte die Oeffnung, außerdem wurde eine Schwellung auf der Stirn bemerkt, zwischen Nasenwurzel und Haargrenze, die bei Druck auf dieselbe durch die obengenannte Oeffnung eiterähnliche Masse entleerte. Beim Sondieren kann man einige Millimeter nach oben vordringen, wo die Fistel zu endigen scheint. Am 29. VII. 13 wurde in Chloroformnarkose eine Auskratzung der Zyste mit dem scharfen Löffel gemacht und mit Jodoformgaze tamponiert. Die Wunde schloß sich unter Bildung einer Tasche. Da die alten Beschwerden anhalten, Aufnahme zwecks Totalexstirpation. Es ergab sich kurz folgender Befund:

Auf der Höhe des Nasenrückens befindet sich zwischen den inneren Augenwinkeln eine Fistel, deren Ränder wallartig aufgeworfen sind und granulieren. Mit der Sonde kann man nicht in die Tiefe eindringen. Die Haut ist in der Umgebung der Fistel mit der Unterlage verwachsen.

Am 25. X. 13 Operation in Chloroformnarkose: Durch einen 3 cm langen Schnitt wird die Fistel umschnitten, die Ränder der Fistel oben und unten frei präpariert und der Tumor in die Nase verfolgt. Es ergibt sich, daß er durch eine halbkreisförmige Einsattelung im Proc. nasalis ossis frontis und der Basis beider Nasenbeine in das Innere der Nase führt. Durch Abschrägung der anstoßenden Knochenränder, wobei die Dura des Schädellappens in Linsengröße freigelegt wird, gelingt es, den Tumor in toto herauszunehmen. Dabei schimmert die Submucosa der Nasenschleimhaut bläulich durch. Tamponade mit Jodoformgaze. Verband.

Die Patientin konnte am 4. XI. mit annähernd geschlossener, gut granulierender Wunde entlassen werden und zeigte kein Rezidiv.

Die exstirpierte Zyste zeigte einen glatten, glänzenden Balg, der sich prall, elastisch um den weißen, glänzenden, sich fettig anfühlenden Inhalt schloß. Der Zysteninhalt war nirgends fest mit dem Balg verlötet. Er bestand aus einer weißlichen, zähbröckligen Masse, in der zwei blonde Härchen von ca. 4 mm Länge lagen. Beim Zerdrücken der Massen auf dem Objektträger hört man ganz feines Knistern. Mikroskopisch wurden nur verhornte Epithelien sowie Talgmassen gefunden, keine ausgesprochenen Kristalle.

Die mikroskopische Untersuchung der Zyste ergab folgendes Bild: Die äußere dünne Kapsel zeigt deutliche bindegewebige Struktur. Ihr sitzt eine dünne, der äußeren Haut durchaus entsprechende Schicht auf, die rete malpighii mit deutlichen Papillen und Plattenepithel unterscheiden läßt. An einer Stelle trifft der Schnitt ein Haar quer zur Längsrichtung, nahe der Hautoberfläche. Mit Ausnahme von Muskelelementen (arrectores pili) konnten alle dem normalen Haar eigenen Elemente nachgewiesen werden. Am Schnitt liegt ferner eine senkrecht zur Kapsel verlaufende Vene, die offenbar aus dem umgebenden subkutanen Gewebe in die Zyste eingedrungen ist und ihre Ernährung vermittelt. Eine deutlich charakterisierte Arterie, sowie Knochen, Knorpel oder Zahnelemente wurden nicht gefunden. Dagegen ließ ein korkzieherartiger gewundener Ausführungsgang, der dicht neben dem oben beschriebenen Haarquerschnitt lag, auf eine vorhandene Schweißdrüse schließen. Asinöse Drüsenschläuche wurden nicht gefunden!

In der Literatur finden sich Nasendermoide nur sehr selten verzeichnet; es mag dies der Gutmütigkeit der Tumoren, die oft genug gar keinen Eingriff notwendig machen, und der häufig sehr einfachen Therapie zugeschrieben werden. Aus den wenigen Veröffentlichungen jedoch auf eine Seltenheit der Nasendermoide im besonderen zu schließen, wäre meines Erachtens

nicht angebracht. Wohl die ältesten Veröffentlichungen über Nasendermoide stammen aus dem Jahre 1838 von M. Lawrence (London, Med. Gazette XXI, 472):

1. Eine junge Frau trägt einen Tumor auf der Mitte der Nasenwurzel zwischen den Brauen; Haut über dem Tumor verschieblich, Tumor mit der Unterlage verwachsen. Eine Teilexstirpation bleibt auf die Dauer erfolglos. Deshalb eröffnet Lawrence die resistierende Fistel und findet auf ihrem Grunde Reste der Cyste, auf denen Haare wachsen. Nach Totalexstirpation bleibende Heilung.

2. Tumor auf der Nasenwurzel mit Fistel auf dem Nasenrücken; die Sonde dringt ⅓ inches nach oben vor. Nach unvollständiger Operation war die obengenannte Fistel zurückgeblieben. Eine neue Inzision zeigt einen Teil der alten Zystenwand mit Haaren bedeckt. Nach vollständiger Entfernung samt angrenzenden Knochen bleibende Heilung.

In beiden Fällen bestand eine innige Verlötung der Zystenwand mit dem Periost der benachbarten Knochen, daß ihre Lösung Schwierigkeiten machte, im zweiten Fall Resektion der Knochen notwendig wurde.

Einen dritten Fall veröffentlicht Cruveilhier (Path. du corps humain 1829—35, 18 lit.):

Ein neunjähriges Mädchen zeigt auf dem mittleren Nasenrücken eine Fistel von der Größe eines Stecknadelkopfes; die Sonde dringt bis zur Höhe des Sinus frontalis nach oben und scheint bei einem kirschkerngroßen Tumor zwischen den Augenbrauen zu endigen. Bei Druck auf den Tumor entleert sich durch die Fistel eine weiße Masse mit schwarzen Haaren von ungefähr 6 lignes Länge. Nach einer „reizenden Injektion" behauptet er, Heilung gesehen zu haben. Die letzte Angabe erscheint wenig wahrscheinlich, es dürfte sich wohl nur um eine vorübergehende Verklebung der Fistel gehandelt haben. Jedenfalls bleibt eine von M. Giraldès (Bull. de la Société Anatom. 1847, pag. 96) vorgenommene Injektion von Tinct. jodi ohne Erfolg!

Fehleisen (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie 1880, XIV. Bd.) veröffentlicht einen von Bergmann operierten Fall:

Es handelt sich um ein 21jähriges Mädchen, bei dem im ersten Lebensjahr auf der Nasenwurzel eine Cyste inzidiert worden war. Was sich damals entleerte, konnte nicht mehr festgestellt werden; eine Heilung trat trotz Einspritzens reizender Flüssigkeiten usw. nicht ein. Die niemals ganz geschlossene Wunde sezernierte immer eine eiterähnliche Flüssigkeit. Bei der neuerlichen Untersuchung bestehen zwei Fisteln auf dem Nasenrücken, die eine 2 cm oberhalb der anderen. Da man beim Sondieren eine Verbindung zwischen beiden nachweisen konnte, wurde die zwischen ihnen liegende Hautbrücke gespalten. Dem Grund der so zugängig gemachten Höhle entsproßte ein kleines Bündel Haare, wodurch die Diagnose eines Dermoids gesichert wurde. Der Balg ließ sich wegen seiner innigen Anheftung am Periost der Nasenbeine nur schwer vollständig entfernen.

Nach seiner Exstirpation zeigte sich im oberen Teil beider Nasenbeine - entsprechend ihrer Vereinigungslinie — eine leichte Einsenkung, die sich nach unten hin vertiefte, so daß in der unteren Hälfte beider Nasenbeine eine Vereinigung nicht mehr zustande gekommen war.

Offenbar waren hier die Nasenbeine durch die angeborene Cyste in ihrem Wachstum beeinträchtigt worden.

Endlich veröffentlicht Sonntag (Zeitschrift f. Laryngologie I, 6) einen Fall von Dermoid ebenfalls auf der Nasenwurzel, der dadurch interessant ist, daß sich nach Entfernung der Cyste ein Fehlen beider Nasenbeine und die Zerstörung des oberen Teiles des Septums herausstellte, welche Teile durch die Cyste vollständig verdrängt waren.

Wenn ich aus diesen wenigen mir zugängig gewesenen Fällen eine allgemeine Symptomatologie und Anatomie der Nasendermoide folgern zu können glaube, so muß hierfür die auffallende Uebereinstimmung aller fünf Fälle als Entschuldigung dienen.

Die Diagnose der Dermoide auf dem Nasenrücken ist im

allgemeinen nicht schwer. Man findet genau in der Mittellinie entweder an der Knorpelknochengrenze (diese Lokalisation wird von Fehleisen behauptet, aber nicht durch Beispiele belegt!) oder an der Vereinigungslinie der beiden Nasenbeine mit dem Proc. nasalis des Stirnbeines einen Tumor von Erbsen- bis Wallnußgröße, der sich gegen die Umgebung scharf abgrenzen läßt. Dieser Tumor ist mit der bedeckenden Haut selten, mit dem unterliegenden Periost häufiger verlötet. Die Haut über dem Tumor gleicht in ihrer Farbe der der Umgebung, zeigt keine Rötung und Temperaturerhöhung. Die Konsistenz des Tumors wechselt zwischen Gummi- bis Knorpelhärte, Fluktuation läßt sich selbst bei Cysten mit stark verflüssigtem Inhalt meist nicht nachweisen, ebenso bleibt nach Druck kaum eine Vertiefung zurück. Im Gegensatz hierzu stellt Streit (Zentralblatt für Chirurgie 14) für Cysten am Rande der Orbita eine gewisse Formbarkeit fest, die Kocher damit erklärt, daß der Cysteninhalt in seinem Verhalten dem Glaserkitt völlig entspreche, daß er bei nicht zu starker Spannung des Balges eine ihm gegebene Formänderung beibehalte. Auf der Nase dürfte dem nach die Spannung dies natürlich sehr individuelle Maß immer übersteigen, was durch die Anatomie der Nase ja hinreichend erklärt wird.

Eine Einsattelung des unterliegenden Knochens läßt sich vor der Entfernung der Geschwulst selten feststellen. Besteht eine Fistel, die entweder angeboren oder erst später (ev. durch unvollständige Operation!) erworben sein kann, so pflegt die Cyste in Form eines flachen, mit breiter Basis aufsitzenden Tumors zu imponieren, aus dem sich durch Druck durch die Fistel eine weiße bis gelbliche Masse von Oel- bis Fettkonsistenz ausdrücken läßt, der oft genug kurze Haare — meist in der Farbe der Augenbrauen — beigemischt sind. Diese Haare sind für die Diagnose absolut beweisend. Ein von Streit weiterhin angegebenes Symptom dürfte sich nur selten nachweisen lassen: er behauptet beim Palpieren ein eigentümliches Knistern bemerkt zu haben, das man künstlich dadurch erzeugen

könne, daß man eine Hand voll besonders fettiger Roßhaare mit Wasser benetzt und ausdrückt.

Die mikroskopische Untersuchung des ausgedrückten Cysteninhaltes ergibt abgestoßene verhornte Epithelien, die keine Färbung mehr annehmen, zwischen eingedicktem Talg und Schweiß.

Irgendwelche Beschwerden (Schmerzen oder Funktionsstörungen) werden im allgemeinen nicht angegeben, es sei denn, daß der Tumor in das Naseninnere oder die Stirnhöhle eingedrungen sei, und dann Behinderung der Nasenatmung oder Kopfschmerzen verursacht.

Aus der Anamnese erfährt man, daß der Tumor entweder schon bei der Geburt vorhanden war, oder doch schon in der ersten Kindheit bemerkt worden ist. Namentlich eine vorhandene Fistel wird gewöhnlich sehr früh erkannt. Während der Tumor im allgemeinen eine sehr geringe Wachstumstendenz zeigt, findet man in den Pubertätsjahren gewöhnlich eine schnellere Zunahme, die sich nach Wilms (Lehrbuch der Chirurgie) durch die zu dieser Zeit gesteigerte Talgabsonderung und Haarbildung erklären läßt.

Multiples Vorkommen von Dermoiden bei demselben Individuum ist beschrieben, scheint jedoch selten zu sein. Man achte jedoch bei Verdacht auf Dermoide stets auf anderweitige Bildungsanomalien (Spina bifida, Hasenscharte, Gaumenspalten!) ev. auch bei Eltern und Geschwistern. Eine direkte Erblichkeit ist nicht festgestellt, wohl aber öftere Entwicklungsanomalien bei Eltern oder Geschwistern, wie in unserem ersten Fall.

Der anatomische Bau der Dermoidcsten ist nach Leberts Definition eigentlich von selbst gegeben. Man findet gewöhnlich im Unterhautzellgewebe eine durch einen mehr oder weniger festen Balg von der Umgebung abgegrenzte kugelige Cyste, die jedoch je nach dem Aggregatzustand ihres Inhaltes und nach den Widerständen, die sich ihrer Ausbreitung entgegenstellen, bald eine flachere oder ovoide Form annehmen

kann. Die Wand dieser Cysten zeigt entweder überall oder nur an einigen bestimmten, verdickten Stellen eine Struktur, die der der äußeren Haut vollkommen gleicht. Namentlich Fehleisen (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie XIV) weist darauf hin, daß gerade bei den oberflächlichen Dermoiden des Schädels durchaus nicht die ganze Hülle hautartige Struktur besitzen braucht, eine Tatsache, auf die auch schon Haffter aufmerksam gemacht hat.

Man kann — namentlich wenn durch gesteigerten Innendruck noch keine regressiven Veränderungen eingetreten sind — eine deutliche Schichtung in Epidermis, Rete Malpighii und Corium unterscheiden. Im Vergleich zur äußeren Haut findet man jedoch hier, wohl auch als Folge veränderter Druckverhältnisse, eine geringere Mächtigkeit der einzelnen Schichten, die bei allseitig begrenzten Dermoiden kleiner ist, als bei offenen. Papillen findet man meist nur andeutungsweise vorhanden, gut ausgeprägt nur bei den mit der Außenwelt kommunizierenden. In letzterem Falle kann man auch deutliche Kapillarschlingen in den Papillen nachweisen.

Diese deutlich geschichteten Partien sitzen nun entweder inselförmig oder in ganzer Ausdehnung einem bindegewebigen Substrat auf und zeigen eine bis zu 2 mm betragende Dicke. Sie lassen sich oft mit geringer Mühe von der bindegewebigen Unterlage ablösen. Dementsprechend findet man beim Eröffnen der Cysten makroskopisch, daß der Inhalt an manchen Partien adhärent, an anderen leicht ablösbar ist. Der Inhalt dieser Dermoidcysten besteht aus verhornten Epithelien, Cholestearinkristallen, Haaren, zuweilen Kalkkristallen und selten Knorpel oder Knochen, immer aber aus Fettmassen, die dem Sekret der noch zu beschreibenden Talgdrüsen entsprechen, und die nach Zeyneck (Schmidts Jahrbücher Bd. 256 S. 147) aus Stearinsäure, Palmitinsäure, Myristinsäure, Arachinsäure, Cholestearin und Substanzen von Alkoholnatur, die dem Cholestearin ähnlich sind, bestehen.

Mikroskopisch findet man weiter das mehrschichtige ober-

flächlich deutlich verhornte Epithel durchsetzend breite Ausführungsgänge von Drüsen, die teils als Knäueldrüsen imponieren, teils deutlich acinös gebaut sind; sie entsprechen den Schweiß- und Talgdrüsen der Haut und zeigen in ihren Ausführungsgängen häufig schöne Perlkugeln. In der dem Corium entsprechenden bindegewebigen Lage, die aus quer- und längsverlaufenden, feinen, leicht gewellten Bindegewebsfasern besteht, sieht man ferner zahlreiche Querschnitte von kleinen und mittleren Blutgefäßen, unter denen auch Arterien mit deutlich ausgeprägter Muscularis beschrieben sind. Ebenso findet man zahlreiche Schnitte durch Haare, die quer, schräg und längs getroffen sind. Alle Haare haben deutliche Talgdrüsen, die größeren zeigen einen gut ausgeprägten Bulbus und bei genügend starker Vergrößerung alle Bestandteile, die wir bei einem normalen Haaren zu finden gewohnt sind. Die Haarbälge sitzen meist ziemlich tief, daß schon recht gut entwickelte, ältere Haare noch nicht bis zur Oberfläche vorgedrungen sind.

Besonders sei aufmerksam gemacht auf das Vorkommen von Riesenzellen in der Wand der Dermoidcysten. Nach König (Archiv für klinische Chirurgie 48, 1) sollen sie besonders häufig an einer circumskripten Stelle auftreten, die nicht mit Epidermis bekleidet ist und schon makroskopisch als meist kreisrunder Fleck von bräunlicher Farbe erkennbar ist. Das dieser Stelle entsprechende und von dem darunterliegenden Bindegewebe gut abzogene Gewebe bekommt durch das Ueberwiegen von großen mehrkernigen Riesenzellen ein eigentümliches Aussehen. Die Riesenzellen sind von verschiedener Form und Größe, enthalten tropfenartige Vakuolen und Fettnadeln, welch letztere stets in einer kernlosen Zone der Zellen liegen. Größe und Form der Kerne gleichen denen der Talgdrüsenzellen. Die Riesenzellen sollen ihren Ursprung aus den Geweben der bindegewebigen Wand nehmen und als Fremdkörperriesenzellen die Aufgabe haben, die von der Cystenwand abgesonderten Teile wie Fett, Talg, Kalk, Hornschüppchen, Haare und ev. auch Reste von Blutungen in sich aufnehmen. Für die diesen Riesen-

zellanhäufungen eigene Färbung werden die hier sekundär implantierten Haare verantwortlich gemacht.

Dieser anatomische Bau und die oben gegebene Symptomatologie werden wenigstens an der exstirpierten Cyste immer eine sichere Diagnose ermöglichen. Beim Lebenden sind differentialdiagnostisch Gummata, bösartige Tumoren und gutartige Neubildungen auszuschließen.

In erster Linie kommen die das Nasenskelett bevorzugenden spätsyphilitischen Erkrankungen in Frage. Ihre Lokalisation auf dem Nasenrücken oder der Nasenwurzel begünstigt nach Lesser eine Verwechslung, namentlich in solchen Fällen, wo das Gumma nicht von der äußeren Haut, sondern dem Periost oder Knochen ausgeht. Die Haut bleibt dann noch längere Zeit über dem Tumor verschieblich und zeigt keine Verfärbung, sondern nimmt erst nach Verlötung mit der Geschwulst eine rote bis dunkel livide rote Farbe an. Dann zeigt sich häufig auch ödematöse Anschwellung, die auf die Augenlider ausstrahlt. Bei dem weiteren gewöhnlich langsamen Verlauf tritt dann eine Erweichung der zentralen Partien ein, die sich in deutlicher Fluktuation zu erkennen gibt. Das unbehandelte Gumma zerfällt spontan und zeigt dann das typische luetische Geschwür, das zu Verwechslungen kaum noch Anlaß geben kann. Nach Gerber (Syphilis der Nase S. 24) gilt Druckschmerz der knöchernen Nase als pathognostisch für tertiäre Lues, der bei Tumoren äußerst selten, bei Tuberkulose nie und bei Lues fast immer vorhanden ist.

Wichtig ist ferner, daß die kongenital-luetischen Affektionen — wie die Dermoide — entweder bei oder kurz nach der Geburt und dann im Pubertätsalter besonders häufig sind, wobei zu beachten ist, daß in den ersten Lebensjahren die Symptome der sekundären, im Pubertätsalter die der tertiären Periode vorherrschen. Beim Erwachsenen zeigen sich Gummata der Haut resp. der Nase meist erst zwanzig und mehr Jahre post infectionem. Eine Blut- oder Serumreaktion nach Wassermann wird eine Diagnose meist stützen können. Eine antisyphilitische

Therapie (Jodkalium!) dürfte luetische Prozesse immer günstig beeinflussen und so ihre Diagnose auch bei negativem Wassermann sichern.

Die Unterscheidung von den malignen Tumoren wird sich im wesentlichen auch einfach gestalten. Das Alter des Patienten und des Tumors wird im allgemeinen schon entscheidend sein können. Ferner wird eine Beteiligung von Lymphdrüsen, wenn andere Ursachen für ihre Erkrankung, wie kariöse Zähne, Furunkel usw., ausgeschlossen werden können, immer an Carcinom (hierzu sind auch die von weichen Warzen ausgehenden Kankroide zu rechnen!) oder Sarkom denken lassen. Endlich gibt die Härte oder eine Probepunktion Aufschluß. Zu den Fibrosarkomen neigende Mischformen kommen besonders häufig an der Nase vor. Ihre scharfe Begrenzung und ihr langsames Wachstum lassen sie oft als gutartig erscheinen und können zu Verwechslungen führen. Ihre radikale Entfernung ist so früh wie möglich dringend ratsam.

Die Fibrosarkome bilden bereits den Uebergang zu den an der Nase ziemlich häufigen Fibromen, die als Wucherungen des Bindegewebsapparates aufzufassen sind. Ihr meist multiples Auftreten und die durch v. Recklinghausen betonte Abhängigkeit vom Nervensystem erscheinen charakteristisch. Endlich sichert der weitere Krankheitsverlauf, das Auftreten von Stauung, die Bildung von Falten und Wulsten die Diagnose.

Wesentlich schwieriger gestaltet sich die Differentialdiagnose gegenüber den gutartigen Atheromen, Lipomen und Cysten, unter denen Menignocelen, seröse Cysten und Pneumatocelen unterschieden werden müssen. Ihnen allen gegenüber muß daran erinnert werden, daß der Nachweis von Haaren im Cysteninhalt beweisend für Dermoide gelten muß!

Charakteristisch für die Atherome als reine Retentionscytsen von Haar- und Talgdrüsen ist die feste Verbindung mit der bedeckenden Haut, während sie auf der Unterlage leicht verschieblich sind und nie unter dem Periost liegen, was bei Dermoiden sehr wohl vorkommen kann. Ihre prall-elastische halb-

kugelige Form führt leicht zu Verwechslungen, die in Hinsicht auf eine eventuelle Therapie übrigens ohne Belang sind. Im Gesicht und speziell auf der Nase sind Atherome äußerst selten, ihr Prädilektionssitz ist der behaarte Schädel!

Lipome auf der Nase sind ebenfalls äußerst selten; sie liegen meist zwischen Haut und Periost, mit dem sie innig zu verwachsen pflegen. Eine sichere Diagnose wird sich meist erst nach Inzision ermöglichen lassen, da eine Probepunktion selten Untersuchungsmaterial liefert. Quoad therapiam ist auch hier eine Differentialdiagnose unwichtig; Heilung kann nur in Totalexstirpation bestehen!

Endlich können Menignocelen Veranlassung zu differentialdiagnostischen Schwierigkeiten geben. Ihr Vorkommen ist wie das der Dermoidcysten an die embryonalen Schließungslinien gebunden. Charakteristisch für Hirnbrüche ist ihr Zusammenhang mit dem Schädelinnern, der bei Dermoiden in dem Umfang nicht beobachtet ist. Infolge der offenen Verbindung mit der Schädelhöhle lassen sich Menignocelen wenigstens in geringem Grade durch Druck entleeren. Ein Ansteigen des intrakraniellen Druckes durch Niesen, Drängen, Husten und Schreien wird die Hirnbrüche vergrößern. Endlich ist ihre Konsistenz wesentlich geringer, als die der Dermoide, ihre Beweglichkeit auf der Unterlage eingeschränkt. Auf der Nase ist ihr Vorkommen entsprechend den anatomischen Verhältnissen auf die inneren Augenwinkel und die Nasenwurzel beschränkt.

Die am Schädel vorkommenden serösen Cysten erklärt Tilmann (Wullstein-Wilms, Lehrbuch der Chirurgie) als abgeschnürte Menignocelen mit entsprechenden Symptomen!

Diesen serösen Cysten durchaus ähnlich sind die Pneumatocelen, die vom Sinus frontalis ausgehend auf der Nasenwurzel beobachtet sind. Ihre weiche, elastische Konsistenz, ihre Volumenabnahme bei Druck, wobei der Kranke nicht selten ein blasendes Geräusch vernimmt, ihre Volumenzunahme beim Niesen und Schnauben und endlich eine Probepunktion, die nur Luft zutage fördert, unter Kollaps der Cyste, sichern ihre Dia-

gnose. Charakteristisch ist ihre Lage unter dem Periost und ihr meist traumatischer Ursprung durch Frakturen von Stirnbein, Nasenbein und Siebbein.

Mucocelen sind meines Wissen auf der Nase nicht beschrieben. In dubio wird eine Probepunktion sicheren Aufschluß geben.

Tuberkulöse Erkrankungen, die differentialdiagnostische Schwierigkeiten machen können, sind auf der Nase ziemlich selten. Ihr Vorkommen ist fast nur auf das Kindesalter beschränkt; ihre Symptome entsprechen denen des kalten Abszesses. Eine Inzision wird dünnen bröckeligen Eiter oder schwammige käsige Massen zeigen, die ohne weiteres auf Tuberkulose hinweisen. Beachtenswert sind primäre tuberkulöse Prozesse in den Lungen oder Lymphdrüsen!

Endlich bleiben die periostalen Wucherungen des Nasenskelettes zu erwähnen, die durch ihre harte Konsistenz und ihre feste Vereinigung mit dem unterliegenden Knochen eine leichte und sichere Diagnose ermöglichen. Verwechslungen mit Dermoiden könnten nur bei sekundärer Erweichung der zentralen Partien entstehen. Auch hier kann dann nur eine Probeinzision absolute Klarheit schaffen.

Aus diesen Gegenüberstellungen geht hervor, daß wenn auch im allgemeinen die Diagnose der Nasendermoide leicht sein wird, doch recht verschiedenartige Erkrankungen zur Unterscheidung herangezogen und durch genaue Untersuchung ausgeschlossen werden müssen, wenn man peinliche Ueberraschungen bei der Operation vermeiden will. Namentlich muß die Inzision eines Gaumens und die Eröffnung der Hirnhöhle durch Abtrennung einer nicht erkannten Menignocele vermieden werden!

In therapeutischer Hinsicht sind verschiedene Methoden zur Heilung der Dermoide angegeben worden. Giraldès injizierte zu diesem Zweck Jodtinktur, freilich ohne Erfolg; während Cruveilhier nach Einspritzung einer „reizenden Flüssigkeit“,

deren Zusammensetzung im einzelnen nicht bekannt geworden ist, eine Heilung erzielt haben will.

Die häufig unternommenen Versuche, mit einer Punktion oder Inzision mit folgender Drainage ans Ziel zu kommen, sind fast ausnahmslos ohne Erfolg gewesen. Daß diese Versuche scheitern mußten, scheint ohne weiteres klar, da das in den Cysten vorhandene Epithel keinerlei Neigung zur Schrumpfung oder Narbenbildung zeigt. Es bleiben nach solchen unvollständigen Eingriffen stets Fisteln zurück, die sich erst nach Exstirpation der Cyste samt Fistel schließen.

Es bleibt demnach zur endgültigen Heilung nur die radikale Entfernung der Cyste mit ihrem Balg. Auf die Ablösung der bindegewebigen Kapsel scheint besonderer Wert gelegt werden zu müssen, da nur dann eine Garantie für eine Dauerheilung gegeben ist. Es empfiehlt sich daher nicht, mit dem scharfen Löffel die Cyste auskratzen zu wollen, wobei die Neubildung zwar zerstört, aber niemals gründlich genug entfernt werden kann. Am sichersten geht man daher so vor, daß man den Hautschnitt in der Längsrichtung der Nase über der Cyste bis auf ihre Kapsel vertieft und nun — ohne die Cyste selbst zu eröffnen — die ganze Neubildung abpräparierend entfernt. Stößt man dabei auf Schwierigkeiten, namentlich Verwachsungen des Balges mit dem Periost nahegelegener Knochen, so tut man gut im Interesse einer radikalen Entfernung das Periost eventuell mit einem Teil des Knochens zu exstirpieren. Die Wegnahme eines Knochenstückchens kann namentlich dann ohne Bedenken geschehen, wenn durch dieselbe keine kosmetischen Defekte gesetzt werden.

Die Nachbehandlung der gesetzten Wunde richtet sich nach den zutage getretenen Schwierigkeiten und der zu erwartenden Sekretion. Eine vollkommen aseptische Wundhöhle kann sofort durch Naht geschlossen werden. Bestand vorher eine Fistel, so daß für vollkommene Asepsis nicht garantiert werden kann, so muß eine Jodoformtamponade gemacht werden und der Wundschluß durch Granulation abgewartet werden.

Es bleibt noch die Frage aufzuwerfen, ob diese operative Entfernung der Dermoide des Nasenrückens in Lokalanästhesie vorgenommen werden kann oder ob eine Allgemeinnarkose mit Aether oder Chloroform zu bevorzugen sei. — Abgesehen von den bekannten Schädlichkeiten der Allgemeinnarkose kommt in unseren speziellen Fällen die Behinderung des Operateurs durch die Maske in Betracht, die eine Operation in Lokalanästhesie wünschenswert erscheinen läßt. Anderseits wird namentlich bei ängstlichen Patienten und Kindern ein Operieren in Lokalanästhesie auf ernste Schwierigkeiten stoßen. Die psychische Einwirkung des Hantierens mit Skalpell und Pinzette unmittelbar vor den Augen des Patienten, eventuelle Blutungen in die offen gehaltenen oder mit Watte bedeckten Augen usw. können eine unliebsame Unterbrechung des Eingriffes nötig machen. Endlich wird man auch bei scheinbar oberflächlichen Dermoiden immer mit einer Fortsetzung der Cyste in den Sinus frontalis oder die Schädelhöhle rechnen müssen, die eine teilweise Knochenresektion und Eröffnung des Schädelinneren notwendig machen würde. Gerade diese Möglichkeit sollte namentlich bei Dermoiden an der Nasenwurzel für die Allgemeinnarkose maßgebend sein.

Um eine Behinderung des Operateurs durch die Maske zu vermeiden, kann die Kuhnsche Tubage benutzt werden, die das Operationsfeld vollkommen freiläßt und eventuelle Blutungen aus dem Naseninneren vom Eindringen in Lungen und Magen sicher abhält.

Die Prognose der Dermoidcysten auf der Nase ist im allgemeinen keine ungünstige. Die Geschwülste zeigen — solange keine sekundären Veränderungen in ihnen vorgegangen sind — durchaus die Charakteristika gutartiger Tumoren. Ihr Wachstum ist sehr langsam, sistiert oft überhaupt bis ins Alter von 50 und 60 Jahren und pflegt oft nur zu Beginn der Geschlechtsreife bemerkbar zu werden. Das Wachstum ist im übrigen ein rein passives, das durch Stauung von Sekreten innerhalb der Cyste bedingt wird; es zeigt nie die Tendenz den Balg zu durch-

brechen und infiltrierend in die Nachbarschaft einzudringen. Metastasen sind nie beobachtet worden. Ein therapeutisches Eingreifen wird demnach meist nur aus kosmetischen Rücksichten geboten sein. Sekundäre Veränderungen, wie sie im folgenden geschildert werden sollen, lassen sofortige energische Maßnahmen dringend ratsam erscheinen.

Die häufigste Veränderung, die in Dermoiden stattfindet, ist die Exsudation von seröser Flüssigkeit aus den nichtdermoiden Wandpartien der Cyste in das Lumen. Dieser Flüssigkeitsaustritt ist öfter beobachtet worden und scheint namentlich eine Folge von traumatischen Einflüssen zu sein. Es entleert sich dann beim Eröffnen der Cyste anfangs eine gelbliche, eiterähnliche Flüssigkeit, der ein dem gewöhnlichen Cysteninhalt entsprechender Bodensatz von abgestoßenen Epithelien usw. folgt (Fehleisen).

Ferner ist in einigen Fällen eine Verkalkung im Epithel und Stroma der Dermoide gefunden worden. Diese Gebilde zeigen dann meist kein Lumen mehr, lassen aber die anfängliche Struktur noch mit genügender Schärfe erkennen.

Die bei weitem bösartigste Veränderung, die von einer an sich harmlosen Dermoidcyste ausgehen kann, ist die Entwicklung eines Carcinoms. Daß sich Carcinome in Dermoiden durch atypische Wucherung des Epithelbelages bilden können, ist durch verschiedene Autoren einwandfrei sichergestellt. So von Franke, H. Wolff, Mertens, Linser usw. Auch bei dieser karzinomatösen Entartung scheinen äußere, mechanische Reize, namentlich wenn sie sich öfter wiederholen, einen ungünstigen Einfluß auszuüben. Daß den äußeren, besonders den mechanischen Reizen hierbei eine wenigstens teilweise Schuld zugeschoben wird, kann nicht wundernehmen in Anbetracht der wichtigen Rolle, die wir sonst diesen Einflüssen bei der Entstehung papillomatöser Tumoren beimessen. Man findet bei den oberflächlichen, direkt unter der Haut liegenden Dermoiden, namentlich wenn diese Partien durch Kämmen, Aetzen, Stoß irritiert worden sind, von dem Teile des Balges, welcher direkt

subdermal gelegen ist, ausgehend eine karzinomatöse Entartung, die anfangs auf die Cysteninnenfläche selbst beschränkt auf ihr eine oder mehrere typische Wucherungspartien zeigt. Später erst infiltriert der Krebs auch den Balg und das umgebende Gewebe, um damit definitiv in das maligne Stadium einzutreten, eventuell Metastasen zu bilden.

Die Entwicklung dieser Vorgänge hat Linser (Beiträge zur klinischen Chirurgie 31, 550) an der Hand von acht selbst beobachteten Fällen deutlich veranschaulicht. Er weist nach, daß zuerst an der der Haut zugekehrten Cystenwand — im Gegensatz zu Franke (Beiträge zur Geschwulstlehre, Virch. Archiv 121 pag. 444), der die Wucherung von der der Haut gegenüberliegenden Cystenwand ausgehen läßt — eine papillomatöse Wucherung entsteht, die sich in das Lumen der Cyste hinein ausbreitet und im Laufe ihrer Entwicklung die gegenüberliegende Wand erreicht, mit ihr verwächst und so einen alveolären Bau des Lumens bedingt. Das eigentliche Stroma dieses Balkenwerkes ist Bindegewebe, das das der ursprünglichen Cystenwand aufsitzende Epithel trägt. Es werden auf solche Weise typische Krebsnester abgeschnürt, in denen sich meist Perlkugeln in wechselnder Menge nachweisen ließen. Derartige papillomatöse Exkreszenzen sind öfter, so von Chiari (Zeitschrift für Heilkunde 12 pag. 218), Vogel (Path. Anatomie) und Forster (Handbuch der allgem. u. spez. path. Anatomie) beschrieben worden. In fortgeschrittenen Fällen zeigen diese Tumoren durchaus die für Karzinome typischen morphologischen Kennzeichen, an geeigneten Stellen lassen sich nach Linser sogar Eleïdin, Keratohyalin und Protoplasmafaserung nachweisen.

Eine derartig veränderte Dermoidcyste ist nun einem malignen Tumor durchaus gleich zu achten. Durch infiltrierendes Wachstum werden zunächst der Balg, dann die Umgebung in den Krankheitsherd einbezogen und eventuell Metastasen — mit Vorliebe auf dem Blutwege — gebildet. Wichtig ist es, daß diese karzinomatös entarteten Dermoide klinisch noch lange

scharf gegen die Umgebung abzugrenzen sind, und daher ihre Bösartigkeit verhältnismäßig spät erst diagnostizierbar wird.

Es wird sich deshalb, abgesehen von den kosmetischen Rücksichten, immer empfehlen, Dermoide so früh wie möglich und so gründlich wie möglich zu entfernen, um jeder Gefahr für den Kranken vorzubeugen.

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Passow für das an der Arbeit gezeigte Interesse, sowie den Herren Prof. Dr. Beyer und Dr. Schmidt für die Anregung zu dieser Arbeit und ihre Durchsicht meinen gehorsamsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Bost, Lehre von den Geschwülsten.
Bostroem, Centralblatt für allgem. Pathologie u. path. Anatomie VIII.
Chiari, Zeitschrift für Heilkunde Bd. 12.
Cruveilhier, Pathologie du corps humain liv. 18.
Fehleisen, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie XIV.
Förster, Lehrbuch der pathologischen Anatomie.
Forster, Pathologische Anatomie des menschlichen Körpers.
Franke, Beiträge zur Geschwulstlehre. Virchows Archiv 121.
Friedländer, Virchows Archiv I, VI.
Gerber, Syphilis der Nase.
Giraldès, Bull. de la Société Anatom. 1847.
Haffter, Archiv für Heilkunde Bd. 16.
Heschl, Prager Vierteljahrsschrift 1860, III.
Kohlrausch, Müllers Archiv für Anatomie und Physiologie 1843.
König, Archiv für klinische Chirurgie 48.
Lawrence, London. Med. Gazette XXI. 1838.
Lebert, Gazette médicale de Paris 1852.
Leblanc, Journal de méd. vet. Paris 1831.
Linser, Beiträge zur klinischen Chirurgie 31.
Meckel, Pathologische Anatomie II.
Mertens, Beiträge zur klinischen Chirurgie 31.
Paget, On tumours.
Ribbert, Geschwulstlehre.
Sattler, Guy's Hospital Reports III, 6.
Steinlin, Zeitschrift für rationelle Medizin 1850.
Sonntag, Zeitschrift für Laryngologie Bd. I, 6.
Wernher, Virchows Archiv VIII.
R. Virchow, Geschwülste I.
Vogel, Pathologische Anatomie des menschlichen Körpers.
Waldeyer, Archiv für Gynäkologie I, 2.
Wilms, Lehrbuch der Chirurgie I.
Wolff, Archiv für klinische Chirurgie Bd. 62.
Zeyneck, Schmidts Jahrbücher 256.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Eduard Georg Eule, evangelisch-lutherischer Konfession, Sohn des Apothekenbesitzers Georg Eule, wurde am 7. Dezember 1889 in Netzschkau im Königreich Sachsen geboren. Er erhielt seine wissenschaftliche Vorbildung auf dem Progymnasium zu Reichenbach i. V. und auf der Dreikönigschule zu Dresden-N., die er Ostern 1909 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Vom 1. April bis 30. September 1909 genügte er seiner Dienstpflicht mit der Waffe bei der 5. Komp. III. Garde-Regiments z. F. und war während dieser Zeit bei der medizinischen Fakultät der Kgl. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin immatrikuliert. Am 1. Oktober 1909 wurde er in die Kaiser-Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen aufgenommen, der er bis zum 28. Februar 1914 angehörte. Seine ärztliche Vorprüfung bestand er am 29. Juli 1911. Am 1. März 1914 wurde er zum Marine-Unterarzt ernannt und zur Dienstleistung zum Kgl. Charité-Krankenhaus in Berlin kommandiert. Während dieser Zeit war er auf den Kliniken der Herren Geheimrat Prof. Dr. Kraus und Geheimrat Prof. Dr. Lesser tätig. Infolge der am 1. August 1914 erfolgten Mobilmachung wurde er am 2. August 1914 zur Kaiser-Wilhelms-Akademie zurückkommandiert und bestand am 3. August die durch Bundesratsbeschluß vom 1. VIII. 14 genehmigte Notprüfung. Zugleich wurde ihm unter Erlaß der fehlenden zweiten Hälfte des praktischen Jahres die Approbation erteilt. Am 31. August 1914 erfolgte seine Ernennung zum Marine-Assistenzarzt durch A. K. O. Zurzeit versieht er die Stellung eines Hilfsarztes an Bord S. M. S. „Gr. Kurfürst", nachdem er vorübergehend auf S. M. S. „Augsburg" in gleicher Dienststellung eingeschifft war.

Während seiner Studienzeit besuchte der Verfasser die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten: Axhausen, Bier, Brieger, Bonnhöfer, Bumm, Ceelen, Czerny, Engler, Ewald, Fischer, Flügge, Franz, Freund, Frey, Fromme, Gabriel, Goldscheider, Hertwig, Hildebrand, Hiß, Killian, Kraus, Krückmann, Lesser, Orth, Passow, Rubener, Rubens, Schultze, Schwendener, Sonnenburg, Straßmann, Stumpf, Tomaszewski, R. Virchow, Waldeyer.